

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.10.2022 10:20:10
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d4538cf8f

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Министерство сельского хозяйства РФ
Агротехнологический институт
Кафедра экологии и рационального природопользования

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



Н.В. Санникова

«04» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ АГРОЭКОСИСТЕМ И
СОПРЕДЕЛЬНЫХ ЛАНДШАФТОВ

для направления подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

магистерская программа Наземный и дистанционный мониторинг
агроэкосистем и сопредельных ландшафтов

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная

Тюмень, 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (уровень магистратуры) утвержденный Министерством образования и науки РФ «26» июля 2017 г., приказ №700

2) Учебный план основной образовательной программы для направления подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» магистерская программа «Наземный и дистанционный мониторинг агроэкосистем и сопредельных ландшафтов» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «01» июля 2022 г. Протокол № 11

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Экологии и РП от «04» июля 2022 г. Протокол № 13

Заведующий кафедрой
Санникова



Н.В.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «07» июля 2022 г. Протокол № 11

Председатель методической комиссии института



Т.В. Симакова


Разработчики:

А.В. Букин, к.б.н., доцент

Швец Н.И., ООО Кристалл инженер-химик

Тихановский А.Н., д.с-х.н., ген. директор ООО НПП Ямальская аграрная наука

Директор института:



М.А.Коноплин

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	Способен разрабатывать программы и подготавливать отчеты выполнения производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	ИД-3пк-3 Пользуется методами обобщения экспертных и рейтинговых оценок, получения согласованной информации для оценки и прогноза состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов	Знать -Методы оценки точности и достоверности прогнозов состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов - Методы экспертных и рейтинговых оценок, получения согласованной информации, установленные нормативно-технической документацией Уметь - Пользоваться методами обобщения экспертных и рейтинговых оценок, получения согласованной информации для оценки и прогноза состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Мониторинговые исследования агроэкосистем и сопредельных ландшафтов*. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
Аудиторные занятия (всего)	30
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	10
Семинарского типа	20
Самостоятельная работа (всего)	78
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	39
Самостоятельное изучение тем	3
Реферат	36
Вид промежуточной аттестации:	зачет
Общая трудоемкость:	

часов	108
зачетных единиц	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Теоретические основы планирования	Теоретические основы планирования и прогнозирования. Определение продуктивности фактически сложившейся структуры пашни.
2	Основы планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.	Критерии установления периодов планирования и прогнозирования использования земель. Основы планирования и прогнозирования земельных ресурсов
3	Методология землеустроительных прогнозов использования земель сельскохозяйственного назначения и их резервов.	Методы землеустроительных прогнозов планирования и прогнозирования использования земель сельскохозяйственного назначения региона. Прогнозирование резервов земель для сельскохозяйственного освоения
4	Функции и критерии планирования использования земель сельскохозяйственного назначения и их резервов.	Основные функции и критерии планирования и прогнозирования земель сельскохозяйственного назначения. Прогнозирование и планирование развития агропромышленного комплекса. Интуитивно-логические методы планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Теоретические основы планирования	2	5	18	25
2.	Основы планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.	2	5	20	27
3.	Методология землеустроительных прогнозов использования земель сельскохозяйственного назначения и их резервов.	3	5	20	28
4.	Функции и критерии планирования использования земель сельскохозяйственного назначения и их резервов.	3	5	20	28
	Итого:	10	20	78	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1	2	3	4
1.	1	Определение продуктивности фактически сложившейся структуры пашни	2
2.	2	Определение почвозащитной способности структуры пашни.	2
3.	3	Оценка баланса восстановления гумуса	4
4.	3	Оценка рекомендуемой структуры пашни	4
5.	4	Определение почвозащитной способности рекомендуемой структуры пашни.	4
6.	4	Расчет баланса восстановления гумуса рекомендуемой структуры пашни.	4
		Итого:	20

4.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (не предусмотрено ОПОП).

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения	Текущий контроль
	очная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	39	тестирование
Самостоятельное изучение тем	3	тестирование
Контрольные работы	-	собеседование
Реферат	36	собеседование
всего часов на СР:	78	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Фокин С.А., Комплексный мониторинг плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения: учебно-методическое пособие / С.А. Фокин, Т.Н. Черноситова, Ж.М. Карёгина. – Благовещенск: Изд-во Дальневосточного ГАУ, 2017. – 121 с.

2. Шпедт А.А. Мониторинг плодородия почв и охрана земель: учебное пособие направлению 110100 "Агрохимия и агропочвоведение" и студентов, обучающихся по специальности 110102.65 "Агроэкология" / А. А. Шпедт; М-во сельского хоз-ва Российской Федерации, Красноярский гос. аграрный ун-т. - Красноярск: Изд-во Красноярского гос. аграрного ун-та, 2010. - 127 с.

3. Агроэкология: учебное пособие/ В.А. Черников., Р.М. Алексахин, А.В. Голубев и др.; под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса//М.: Колос, 2000. - 536с.

4. Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2003. – 240 с.

5. Смирнова Е.В. Мониторинг почв: учебно-методическое пособие / Е.В. Смирнова, А.А. Валеева, К.Г. Гиниятуллин. – Казань: Казан.ун-т, 2018. – 67с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение

Вопросы для самостоятельного изучения по теме № 1 «Почвенно-экологический мониторинг и его место в системе экологического мониторинга»

1. Глобальные функции почвы в биосфере, их нарушение в результате деградации почв.
2. Виды, причины и закономерности общепланетарной деградации почв.

Вопросы для самостоятельного изучения по теме № 2 «Показатели экологического состояния почв, подлежащие контролю при мониторинге»

1. Основные положения методологии почвенного экологического мониторинга.
2. Значение для развития методологии почвенного экологического мониторинга работ В.И. Вернадского, А.Е. Ферсмана, А.Я. Перельмана, М.А. Глазовской, В.А. Ковды, Н.Г. Зырина о закономерностях превращения и перераспределения в почве и ландшафте химических веществ естественного и техногенного происхождения.

5.4 Темы рефератов

1. Основные закономерности деградации почв России.
2. Химическое загрязнение и его роль в деградации почв России.
3. Актуальность проблемы контроля состояния и охраны почв в Российской Федерации.
4. Загрязнение почв России отходами промышленности, энергетики, транспорта, сельского хозяйства, коммунально-бытовой деятельности: закономерности, масштабы, динамика
5. Почвенный экологический мониторинг.
6. Эколого-токсикологическая оценка агроэкосистем. Обязательные показатели мониторинга почв, вод, качества продукции растениеводства.
7. Экологическая оценка загрязнения агроэкосистем тяжелыми металлами.
8. Особенности проведения агроэкологического мониторинга на мелиорированных землях.
9. Организация информационной базы данных агроэкологического мониторинга.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-3	ИД-3пк-3 Пользуется методами обобщения экспертных и рейтинговых оценок, получения согласованной информации для оценки и прогноза состояния почвенного	Знать - Методы оценки точности и достоверности прогнозов состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов - Методы экспертных и рейтинговых оценок, получения согласованной информации, установленные нормативно-технической документацией Уметь	Тест зачет

	покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов	- Пользоваться методами обобщения экспертных и рейтинговых оценок, получения согласованной информации для оценки и прогноза состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов	
--	--	---	--

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
Зачтено	Демонстрирует знание в области прогнозирования состояния агроэкосистем и сопредельных ландшафтов. Грамотно излагает материал. Отвечает на все вопросы. Допускаются незначительные неточности при ответе, незначительные затруднения при формулировании ответа.
Не зачтено	Демонстрирует отсутствие знания в области прогнозирования состояния агроэкосистем и сопредельных ландшафтов. Не отвечает на вопросы зачетного билета, не решает или неверно решает ситуационную задачу. Не отвечает на дополнительные вопросы по программе.

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Волков С.Н. Землеустройство. Т.1: Теоретические основы землеустройства – М.: Колос, 2001
2. Волков С.Н. Землеустройство. Т.3 Землеустроительное проектирование. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство– М.: Колос, 2002
3. Волков С.Н. Землеустройство. Землеустроительное проектирование. Т. 8. – М.: Колос, 2007

б) дополнительная литература

1. Лютых Ю.А. Управление использованием земельных ресурсов, Красноярск, КрасГАУ, 2009.
2. Комов Н.В., Родин А.З. Пособие по землеустройству. (Практическое руководство) – М.: Юнити-Пресс, 2001
3. Комов Н.В., Родин А.З. Схема землеустройства административного района (Практическое пособие) – М., 2002
3. Смирнова Е.В. Мониторинг почв: учебно-методическое пособие / Е.В. Смирнова, А.А. Валева, К.Г. Гиниятуллин. – Казань: Казан.ун-т, 2018. – 67с.

4. Куликов, Я.К. Агроэкология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Я.К. Куликов. – Электрон. дан. – Минск: "Вышэйшая школа", 2012. — 319 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65154>

5. Семендяева Н.В. Методы исследования почв и почвенного покрова: учеб. пособие/Н.В. Семендяева, А.Н. Мармулев, Н.И. Добротворская; Новосиб. гос. аграр. ун-т, СибНИИЗиХ. – Новосибирск: Издво НГАУ, 2011. – 202 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

www.nlr.ru - российская национальная библиотека

www.hns.ru- национальная электронная библиотека

www.rsl.ru - российская государственная библиотека

<http://ru.wikipedia.org/wiki/экология>

<http://www.krugosvet.ru/tnc/nauka> Энциклопедия Кругосвет

www.agris.ru (Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным ним отраслям).

www.consultant.ru (Справочно-правовая система «Консультант+»).

<https://cntd.ru/> (ИС «Техэксперт»)

<https://www.garant.ru/> (ИПП Гарант)

<http://www.my-schor.ru> Издательство «Лань»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Воронков, В. Н. Современные технологии и оборудование для наземного мониторинга состояния сельскохозяйственных угодий: методические рекомендации / [В. Н. Воронков, С. А. Шишов] ; М-во сельского хоз-ва Российской Федерации. - Москва : ФГБНУ "Росинформагротех", 2011. - 39 с. : ISBN 978-5-7367-0889-5. <http://search.rsl.ru/ru/record/01005410201>

2. Мониторинг почв [Электронный ресурс] : метод. указания для контрольной работы [для студентов агрономического факультета, обучающихся по направлению 35.03.05 "Садоводство" заочной формы обучения] / сост. А. Н. Покатилова ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. - 9 с. : Адрес в сети: <http://192.168.2.40/Books/ppm075.pdf>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Сельхозпортал – Все о сельском хозяйстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://сельхозпортал.рф/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.

5. Агропромышленный портал AGROXXI [Электронный ресурс]. – Режим доступа. –<https://www.agroxxi.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.

6. Портал сельского хозяйства России и мира Agroacadem [Электронный ресурс]. – Режим доступа. –<http://www.agroacadem.ru/>, свободный. – Загл.с экрана. – Яз. рус

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по данной дисциплине используются:

7-409 Компьютерный класс, аудитория для занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для самостоятельной работы

Технические средства обучения:

компьютеры –Intel (R) Core i3-2130 2CPU 3,4GHz, 4Гб ОЗУ – 12 штук,

монитор Samsung SyncMaster S20B300 – 12шт,

Видеопроектор – BENQ MS 527, ноутбук - FUITSU SIEMENS Amilo Pro 15.4,

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа

в электронную информационно-образовательную среду организации

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра экологии и рационального природопользования

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ АГРОЭКОСИСТЕМ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ЛАНДШАФТОВ

для направления подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

магистерская программа Наземный и дистанционный мониторинг
агроэкосистем и сопредельных ландшафтов

Уровень высшего образования – магистратура

Разработчики:

А.В. Букин, к.б.н., доцент

Швец Н.И., ООО Кристалл инженер-химик

Тихановский А.Н., д.с-х.н., ген. директор ООО НПП Ямальская аграрная наука

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 13 от «04» июля 2022 г.

Заведующий кафедрой Н.В. Санникова



Тюмень, 2022

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
Прогнозирование состояния агроэкосистем и сопредельных ландшафтов**

Вопросы для промежуточной аттестации (устный зачет)

№	Компетенция	Вопросы, практические задания
1	ПК-3	<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет, метод, задачи и цели бонитировки почв. 2. История бонитировки почв в России (Додокучаевский этап бонитировки почв в России). 3. Докучаевский этап бонитировки почв в России. 4. Бонитировка почв в СССР. 5. Основные принципы и критерии бонитировки почв. 6. Картограмма бонитета земель хозяйства и пояснительная записка к ней. 7. Расчет средневзвешенного балла земель хозяйства. 8. Методика бонитировки почв (подготовительно-камеральный период). 9. Расчет бонитировочного балла того или иного признака и расчет запасов подвижных питательных веществ. 10. Полевой период бонитировки почв. 11. Камерально-аналитический этап работ по бонитировке почв. 12. Бонитировка почв хозяйств (колхозов, совхозов). 13. Расчет плановой урожайности зерновых культур с учетом коэффициента сравнительного достоинства. 14. Бонитировка почв в зарубежных странах. 15. Почвенно-экологическая оценка и бонитировка почв (общие положения). 16. Подготовка почвенно-агрохимических и агроклиматических данных по хозяйствам. 17. Почвенно-экологическая оценка. 18. Расчет почвенно-экологических показателей для пашни (обычной). Привести пример расчета климатического показателя. 19. Расчет почвенно-экологических показателей для пашни (обычной). Привести пример расчета агрохимического показателя. 20. Как рассчитать итоговый показатель почвенно-экологического индекса (Пэи). 21. Расчет почвенно-экологических показателей для пашни орошаемой (осушенной). 22. Расчет почвенно-экологических показателей для почв сенокосов и пастбищ. 23. Расчет средних почвенно-экологических показателей по хозяйствам. 24. Бонитировка почв в отношении различных сельскохозяйственных культур. 25. Расчет баллов бонитетов для пашни орошаемой. 26. Расчет относительного балла плодородия почв (метод ЦИНАО). 27. Расчет совокупного почвенного балла (СПБ-метод ГИЗР). 28. Расчет полного плодородия почв (метод Б. П. Никитина).

	<p>29. Проблема цен на почвы и земельные участки.</p> <p>30. Методические подходы к определению цен почвы.</p> <p>31. Расчет цены дерново-подзолистой легкосуглинистой почвы (ПЭи=42), аналогичной почвы сильносмытой - (ПЭи=19) и окультуренной (ПЭи=62).</p> <p>32. Расчет цен на почвы хозяйства и его подразделений.</p> <p>33. Методы классификации земель за рубежом.</p> <p>34. Экономическая оценка земель.</p>
--	---

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
Зачтено	Демонстрирует знание в области прогнозирования состояния агроэкосистем и сопредельных ландшафтов. Грамотно излагает материал. Отвечает на все вопросы. Допускаются незначительные неточности при ответе, незначительные затруднения при формулировании ответа.
Не зачтено	Демонстрирует отсутствие знания в области прогнозирования состояния агроэкосистем и сопредельных ландшафтов. Не отвечает на вопросы зачетного билета, не решает или неверно решает ситуационную задачу. Не отвечает на дополнительные вопросы по программе.

Комплект тестовых заданий для контроля самостоятельной работы

Тест № 1

Выберите один правильный вариант ответа:

1. Бонитировка почв – это:

- а) сравнительная оценка почв по их плодородию;
- б) наука о почвах, их образовании и географическому распределению;
- в) способность почв удовлетворять потребности растений в элементах питания, водообеспечивать их корневые системы теплом и воздухом.

2. Шкала, по которой проводится бонитировка почв:

- а) 100-балльной;
- б) 50-балльной;
- в) 12-балльной;
- г) 5-балльной.

3. Объект бонитировки почв:

- а) почва;
- б) земля;
- в) почвенное обследование;
- г) угодья.

4. Критерии бонитировки почв:

- а) урожайность;
- б) угодья;
- в) диагностические признаки;
- г) плодородие.

5. Оценка земель включает:

- а) анализ почвенных образцов;
- б) экономическую оценку земель;
- в) оценку степени смытости;
- г) все вышеперечисленное.

6. Основные признаки, по которым проводится бонитировка почв:

- а) глееватость, структурность;
- б) процентное содержание гумуса, реакция среды, содержание физической глины;
- в) кислотность, индекс физического состояния;
- г) содержание физической глины, скелетность, степень засоленности.

7. Основание для проведения экономической оценки земель:

- а) бонитировки почв;
- б) кадастровые съемки;
- в) кадастровое зонирование;
- г) денежная оценка земель.

8. При экономической оценке земель используются ее особенности:

- а) сельскохозяйственного угодья;
- б) главного средства производства в сельском и лесном хозяйстве;
- в) сенокосов и пастбищ;
- г) пашни.

9. Экономическую оценку земель подразделяют:

- а) на выборочную, общую;
- б) на систематическую, периодическую;
- в) на общую, частичную;
- г) на систематическую, частичную.

10. Основные показатели определения экономической оценки земель:

- а) стоимость валовой продукции и себестоимость;
- б) окупаемость затрат и чистый доход;
- в) дифференциальный доход и валовой продукт;
- г) урожайность культур и расходы на их выращивание.

11. Во время сбора и обработки исходных данных экономической оценки земель применяют методы:

- а) сплошной или выборочный;
- б) аналитический или графический;
- в) балансовый или выборочный;
- г) сплошной или аналитический.

12. При оценке почв нечерноземной зоны России используют чаще всего бонитировочную шкалу:

- а) Н.А. Фатьянова;
- б) Ф.А. Фадеева;
- в) А.С. Павлова;
- г) И.И. Карманова.

13. При расчете почвенно-экологического индекса не учитывается:

- а) плотность почвы;
- б) полезный объем почвы;
- в) показатель среднегодовых температур;
- г) коэффициент увлажнения.

14. Основную оценочную шкалу при бонитировке почв составляют:

- а) по свойствам почв;
- б) по урожайности сельскохозяйственных культур;
- в) по производительности кормовых угодий;
- г) по эффективности производства.

15. При бонитировке почв нечерноземной зоны в качестве эталона используется:

- а) чернозем типичный среднесуглинистый;
- б) чернозем выщелоченный тяжелосуглинистый;
- в) темно-серая тяжелосуглинистая;
- г) дерново-подзолистая среднесуглинистая

16. В зависимости от территориального охвата какие осуществляются мониторинги?

- а) республиканский, региональный и локальный
- б) негосударственные национальные природные парки
- в) земли негосударственных природных заповедников
- г) городские и пригородные земли
- д) земли промышленности, населенных пунктов

17. Мониторинг земель представляет собой:

- а) систему базовых (исходных), оперативных, периодических наблюдений
- б) это организация, являющаяся дочерней по отношению к лицу
- в) определение территории земель с установлением назначения
- г) право ограниченного целевого пользования чужим земельным участком
- д) качественное и количественное состояние земельного фонда

18. Что является основными источниками загрязнения земель?

- а) отходы промышленных предприятия
- б) отходы сельского хозяйства
- в) отходы нефти и газа
- г) отходы пищевой промышленности
- д) отходы химической промышленности

19. Какое из перечисленных веществ, загрязняющих окружающую среду, не связано с животноводством?

- а) аммиак;
- б) сероводород;
- в) тяжелые металлы.

20. В задачи агроэкологического мониторинга входит:

- а) организация наблюдений за состоянием агроэкосистем;
- б) слежение за состоянием биосферных заповедников;
- в) слежение за состоянием озонового слоя.

Процедура оценивания

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант зачетного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут. Разрешается вторая попытка, которая открывается автоматически через 10 минут после окончания первой попытки. Продолжительность тестирования при второй попытке – 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Шкала оценивания тестирования

% выполнения задания	Результат
50-100	зачтено
менее 50	не зачтено

Темы рефератов

1. Развитие прогнозирования и планирования в России.
2. Административно-территориальные и другие образования как объекты землеустройства.
3. Роль и значение территориального планирования.
4. Взаимосвязь и различия при проведении землеустройства административно-территориальных образований и территориального планирования.

5. Базовые блоки систем землеустройства и территориального планирования административно-территориальных образований.
6. Нормативно-правовое регулирование, порядок, процедура, утвержденный перечень (виды) документации, органы исполнительной власти в области планирования и организации рационального использования земель и их охраны.
7. Понятие, цели и задачи природно-сельскохозяйственного районирования (ПСХР), его определение.
8. Понятие, цели и задачи функционального зонирования территории, его применение в документах планирования и организации рационального использования.
9. Планирование использования земель сельскохозяйственного назначения.
10. Развитие градостроительства в регионе. Система расселения. Организация социального и культурно-бытового обслуживания.

Процедура оценивания реферата

При подготовке реферата студент обязан руководствоваться методическими рекомендациями по самостоятельной работе. В методических рекомендациях отражены структурные элементы научного реферата, требования к оформлению, примерная тематика, процедура оценивания.

Качество реферата рассматривается как важный показатель успеваемости студента по дисциплине, являясь необходимым условием допуска к зачету. Реферат должен показать, насколько студент овладел конкретной темой по изучаемой дисциплине.

При оценке реферата уделяется внимание таким важным критериям как: актуальность темы и степень ее раскрытия с применением специальной терминологии; стиль изложения материала; самостоятельность анализа информации; соблюдение требований к оформлению.

На защиту реферата, состоящую из доклада реферата и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут. Оформление титульного листа, согласно образца.

Образец

Министерство сельского хозяйства
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Агротехнологический институт
Кафедра экологии и рационального природопользования

РЕФЕРАТ
Тема «.....»

Выполнил: студент, группа

Проверил: должность, степень, ФИО

Тюмень, 20__

Рекомендации:

1. Общий объем отчёта – не менее 20 тыс. знаков (около 20-22 страницы).
2. Шрифт TimesNewRoman– 14, заголовок – 14 полужирным шрифтом;
3. Межстрочный интервал 1,5;
4. Поля: левое – 3 см, правое – 1 см, верхнее и нижнее – 2 см;
5. Нумерация страниц обязательна.
6. Проверяющий готовит Рецензию о реферате студента

Критерии оценки реферата

«Отлично» - работа полно раскрывает тему, с демонстрацией глубокого знания материала темы, свободного владения специальной терминологией, стилистически грамотного изложения материала, самостоятельного анализа темы, адекватность и количество использованных источников (5– 10); соблюдения всех требований к оформлению.

«Хорошо» - работа полно раскрывает тему, с демонстрацией глубокого знания материала темы, с некоторыми неточностями в использовании специальной терминологии, с незначительными стилистическими ошибками в изложении материала, при наличии неточности в выводах по теме, и незначительными ошибками в оформлении.

«Удовлетворительно» - работа в целом раскрывает содержание темы, но имеет ряд недостатков: (например, недостаточен объем работы; существенные недостатки в оформлении; описательный характер работы и др.).

«Неудовлетворительно» - в работе не раскрыта тема, выявлено небрежное или неправильное оформление, а также, если реферат, взят в готовом виде из базы сети Интернет.